

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN PADA PT MATRA UNIKATAMA

Andre Aulia¹⁾Pantjawati Sudarmaningtyas²⁾Ignatius Adrian Mastan³⁾

S1/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1) 11410100106@stikom.edu, 2) pantja@stikom.edu, 3) ignatius@stikom.edu

Abstract:

PT Matra Unikatama (MU) is a private company engaged in oil drilling contractor. Located in the city of Sidoarjo, PT MU has 88 office staff and 301 laborers. At present, the presence has been using the presence of fingerprint, the current process employee salary calculation that each day the personnel to retrieve data on the presence of employees previously recorded in the fingerprint machine. The presence of data taken using a flash and the data is read using software presensi fingerprint machine. Presence data is then printed to be checked one by one in order to know the employees who are late and not come to work. After the recording process is done daily presence, the personnel presence to match your data with a doctor's note or a special permit approved by the head of the employee. The problem it self is the calculation error (1), calculation of salaries with long time (2), and fraud (3). Based on the problems that occur in the process of calculating the salaries of employees of PT MU, the authors provide a solution for build employee payroll application.

Keywords: Application, Payroll Application

PT Matra Unikatama (MU) merupakan perusahaan swasta yang bergerak di kontraktor pengeboran minyak. Berkantor pusat di Kota Sidoarjo, PT MU mempunyai 88 staf kantor dan kurang lebih 301 pekerja/buruh.

Saat ini proses perhitungan gaji karyawan masih menggunakan perhitungan manual. Perhitungan manual yang dimaksud adalah setiap harinya bagian personalia mengambil data presensi karyawan di hari sebelumnya yang terekam di mesin sidik jari. Data presensi tersebut diambil menggunakan flashdisk dan datanya dibaca menggunakan software presensi mesin sidik jari. Data presensi kemudian dicetak untuk diperiksa satu per satu agar diketahui karyawan yang terlambat dan tidak masuk kerja. Setelah proses pencatatan presensi harian

dilakukan, bagian personalia mencocokkan data presensi dengan surat dokter atau surat ijin khusus yang telah disetujui oleh kepala bagian karyawan. Jika karyawan tidak masuk kerja tanpa surat dokter atau surat ijin khusus dan jatah cuti tahunan sudah habis, maka gaji karyawan tersebut dipotong sebesar gaji 1 hari kerja. Untuk karyawan yang terlambat masuk kerja, gaji karyawan dipotong 25% gaji sehari.

Saat ini pengajuan cuti dilakukan dengan cara mengisi form pengajuan cuti yang dapat diambil di bagian personalia, terlebih dulu karyawan menanyakan apakah jatah cuti tahunannya habis ataukah masih ada. Setelah form diisi maka karyawan meminta persetujuan kepada kepala bagian dan form diserahkan kembali kepada bagian personalia.

Setiap harinya juga dicatat lembur karyawan berdasarkan surat lembur yang telah disetujui kepala bagian. Di surat lembur tertera jumlah jam lembur yang menjadi acuan perhitungan uang lembur. Lembur sendiri memiliki batas waktu 1 hari kerja setelah jam kerja selesai, jam kerja karyawan yaitu dimulai pada jam 8 pagi sampai jam 3 sore.

PT MU memiliki 2 kelompok gaji yaitu untuk karyawan staf kantor dan buruh. Bagi karyawan staf kantor memiliki gaji pokok, uang susu, uang makan, uang transport, dan uang tunjangan hari tua. Untuk karyawan buruh terdapat komponen gaji seperti uang gaji sehari, uang susu, uang makan, uang transport, uang premi, uang shift dan uang lembur. Setiap karyawan kantor dan buruh memiliki gaji pokok atau gaji harian yang berbeda-beda. Setiap minggu, bagian personalia yang bertanggung jawab melakukan perhitungan dan melakukan pembayaran gaji buruh. Untuk penggajian karyawan staff kantor dihitung oleh manager bagian keuangan, penggajian karyawan staff sendiri dibedakan karena gaji staff kantor bersifat rahasia.

Di PT MU, bagian personalia yang melakukan perhitungan gaji buruh hanya berjumlah 2 orang dengan total jumlah karyawan buruh adalah kurang lebih 301 orang. Karena rumitnya perhitungan gaji dan banyaknya komponen tunjangan gaji, maka menghabiskan waktu kerja sehari untuk menghitung total gaji. Pimpinan perusahaan saat ini mengharapkan adanya sistem perhitungan yang otomatis untuk melakukan perhitungan gaji berdasarkan database mesin sidik jari. Selain itu, proses perhitungan gaji dengan program excel

membuka kesempatan terjadinya kecurangan, yaitu dengan melakukan perubahan nilai komponen gaji yang seharusnya dikelola oleh manajer keuangan, namun saat ini dapat dikelola oleh staff keuangan. Perhitungan gaji yang dilakukan dengan manual juga rentan terjadinya kesalahan perhitungan yaitu salah memasukkan nilai gaji yang dapat menyebabkan kerugian di pihak karyawan atau perusahaan.

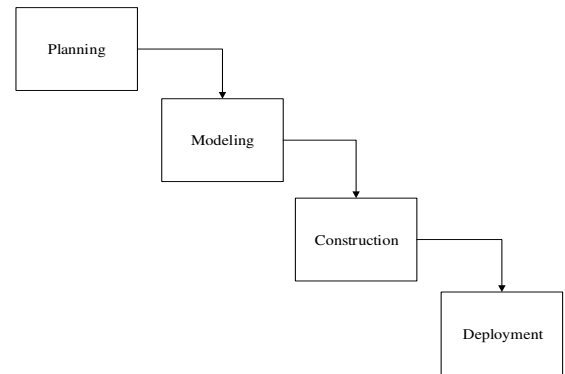
Berdasarkan permasalahan yang terjadi di proses perhitungan gaji karyawan PT MU, penulis memberikan solusi untuk merancang bangun aplikasi penggajian karyawan. Dengan adanya sistem ini, bagian personalia tidak perlu menghitung jumlah presensi karyawan setiap harinya, menghitung jumlah uang lembur dan menghitung jumlah total gaji di akhir bulan. Bagi karyawan yang lembur, bagian personalia cukup melakukan input data jam lembur ke dalam sistem, dan sistem dapat langsung melakukan perhitungan nilai uang lembur.

Dalam teori penggajian menurut Warren, dkk (2006) dalam akuntansi, istilah gaji diartikan sebagai jumlah tertentu yang dibayarkan kepada karyawan untuk jasa yang diberikan selama periode tertentu. Menurut Huda (2013) gaji adalah sebuah komponen yang mutlak dikeluarkan oleh perusahaan sebagai kompensasi bagi karyawan, yang mana hal ini untuk menjamin keberlangsungan perusahaan itu sendiri.

Fasilitas lain bagi karyawan yaitu karyawan dapat langsung melakukan pengajuan cuti, setiap ada pengajuan cuti sistem memberikan informasi kepada kepala bagian untuk memberikan persetujuan. Diharapkan dengan menggunakan aplikasi penggajian ini permasalahan yang terjadi dan kebutuhan sistem penggajian di PT MU dapat teratasi serta dapat membantu kinerja bagian personalia dalam hal penggajian karyawan.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini model yang digunakan pada metode *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah model *Waterfall* menurut Pressman (2010). Tahapan ini terdiri dari *perencanaan*, *pemodelan*, *construction* dan *deployment*. Adapun gambar dari tahapan model *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. SDLC dengan metode *Waterfall*

1. *Planning* (Perencanaan)

Pada tahap perencanaan adalah proses dasar memahami mengapa sistem harus dibangun dan menentukan bagaimana proyek akan dibangun sesuai dengan tujuan. Terdiri dari :

a. Pengamatan/*Observasi*

Tahap ini dilakukan survey ke tempat studi kasus di PT. Matra Unikatama. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui secara langsung kegiatan perhitungan dan pembayaran gaji karyawan.

b. Wawancara

Tahap wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan dan kebutuhan perbaikan sistem. Wawancara dilakukan kepada kepala bagian dan staff personalia PT. Matra Unikatama.

c. Dokumentasi/studi *literatur*

Tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang didapat dari jurnal atau buku dan internet mengenai teori-teori yang terkait dengan penelitian ini, yaitu teori mengenai perhitungan gaji karyawan di PT. Matra Unikatama, komponen gaji karyawan di PT. Matra Unikatama, teori penggajian, teori pembuatan sistem informasi, teori perancangan sistem, teori pembuatan tampilan antar muka sistem dan teori pengujian sistem.

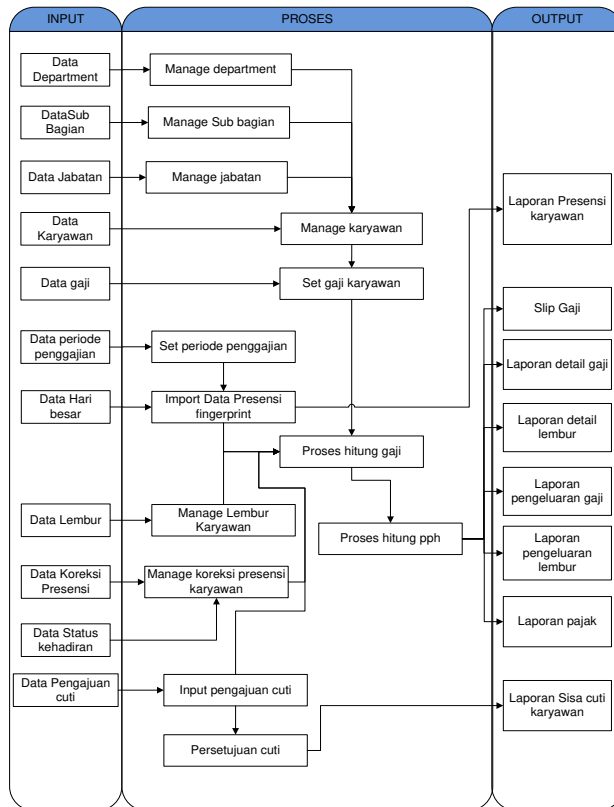
d. Analisis dan Perancangan Sistem

Analisa perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan diagram-diagram perancangan sistem seperti blok diagram, system flow, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relation Diagram (ERD), Struktur table Database system dan perancangan tampilan sistem.

2. *Modeling* (Pemodelan)

Proses *Modeling* merupakan tahap lanjutan dari *planning* yaitu persiapan untuk rancang bangun aplikasi penggajian yang akan dibuat. Hal-hal

yang termasuk kedalam *Modeling* adalah *system flow*, diagram jenjang, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), dan *Desain Input Output*.



Gambar 2. IPO Diagram Penggajian

Context diagram merupakan gambaran aliran data yang akan diolah oleh aplikasi. Data tersebut diproses oleh aplikasi kemudian aplikasi menghasilkan sebuah *feedback* yaitu berupa laporan. Didalam context diagram terdapat empat (4) entitas yaitu bagian personalia, manajer keuangan, kepala bagian dan karyawan. prosesnya sendiri yaitu bagian personalia memasukkan data master berupa data department, data jabatan, data karyawan, data gaji, data status kehadiran dan data hari besar, sedangkan laporannya akan menerima slip gaji karyawan buruh dan laporan presensi karyawan. bagian manajer keuangan sendiri fokus kepada karyawan staff yaitu memasukan nominal gaji karyawan staff dan menerima semua laporan yang berkaitan dengan keuangan. Bagian karyawan disini memiliki fasilitas untuk memasukkan data cuti dan melihat sisa cuti yang dapat diambil, dan yang terakhir yaitu kepala bagian yang bertugas untuk melakukan persetujuan cuti yang nantinya akan berpengaruh dengan jatah cuti tahunan yang diambil tiap karyawan. Untuk lebih detail akan dijelaskan pada Gambar 3.

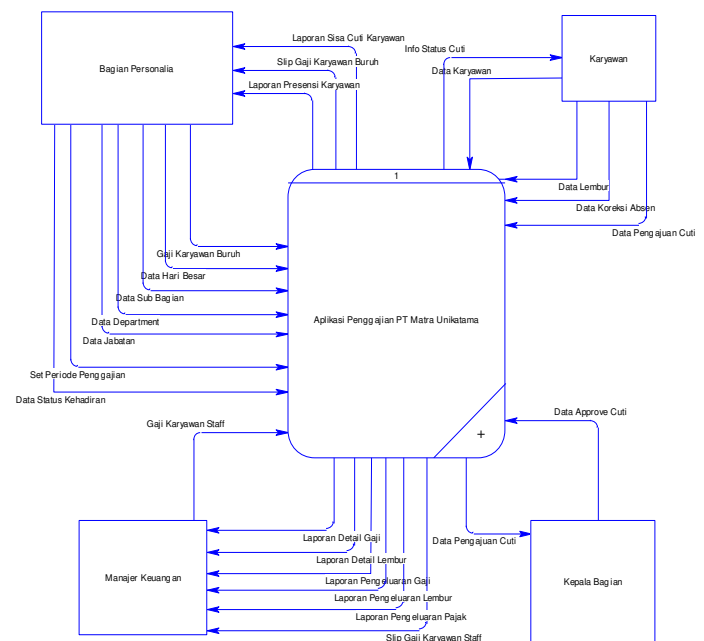
3. Construction (Kontruksi)

Tahap *construction* (konstruksi) atau tahap pembuatan perangkat lunak ini merupakan tahap di mana sistem ini sebenarnya dibangun, pembangunan dan pembuatan aplikasi dengan cara melakukan pengkodean (coding) sesuai dengan desain yang telah direncanakan. Hal tersebut bertujuan untuk membuat aplikasi penggajian pada PT Matra Unikatama.

4. Deployment (Pengoperasian)

Tahapan ini adalah tahap akhir dalam pembuatan sebuah *software*. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka aplikasi yang sudah jadi akan digunakan oleh pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 3. Context Diagram Penggajian

Dari hasil perancangan yang telah dibuat, penelitian melanjutkan dengan pembahasan berikutnya yaitu pembahasan tentang hasil aplikasi penggajian. Dari pembahasan aplikasi untuk penggajian, didapatkan hasil bahwa aplikasi ini dapat membantu bagian personalia dalam mengambil data absensi dan perhitungan gaji hingga mencetak slip gaji buruh, sedangkan manajer keuangan khusus karyawan staff juga mendapatkan laporan keuangan serta mencetak slip gaji staff. Untuk karyawan dapat mengajukan cuti secara mandiri dan kepala bagian disini bertugas untuk melakukan persetujuan cuti berhak untuk menyetujui atau menolak cuti.

Pada aplikasi penggajian ini memiliki 22 form yang terdiri dari 7 form master, 8 form transaksi dan 7 form laporan. Form master terdiri dari 7 form yaitu master department, master jabatan, master data karyawan, master gaji pokok, master tunjangan, master status kehadiran dan master hari besar. Pada

form transaksi terdapat 8 form yaitu transaksi koreksi lembur, transaksi koreksi absen, pengajuan cuti, persetujuan cuti, set periode penggajian, import data absensi, cetak slip gaji buruh dan cetak slip gaji staff. Pada form laporan memiliki 7 form yaitu laporan detail gaji, laporan detail lembur, laporan pengeluaran gaji, laporan pengeluaran lembur, laporan presensi, laporan sisa cuti dan laporan PPh 21. Memiliki 4 hak akses pemakaian aplikasi yaitu bagian personalia, manajer keuangan, karyawan dan kepala bagian.

Master disini akan dikelola oleh admin yang datanya nanti akan dijadikan informasi pada proses transaksi. Bagian personalia disini mengelola hampir semua transaksi kecuali mencetak slip gaji karyawan staff. Karyawan mempunyai kewenangan mengajukan cuti, dan kepala bagian mempunyai kewajiban untuk mempersetujuan cuti apakah diterima atau ditolak.

Gambar 4. Merupakan step penggajian yang harus dilakukan, yaitu pertama melakukan step periode penggajian dengan mengisikan periode mingguan atau bulanan. Untuk karyawan staff disini diisi dengan tipe A, sedangkan karyawan buruh diisi tipe B. Setelah melakukan set periode langkah kedua yaitu import data absen. Import data absen merupakan proses mengambil data dari mesin sidik jari dan diolah kedalam sistem penggajian. Data sendiri dibedakan berdasarkan tipe karyawan, setelah import data sukses bisa langsung ke langkah ketiga yaitu cetak slip gaji buruh/staff. Namun sebelum cetak slip juga bisa dilakukan koreksi-koreksi, yaitu koreksi lembur jika melakukan lembur dan dikhususkan untuk karyawan buruh. Dan koreksi absen untuk mengubah status kehadiran karyawan.



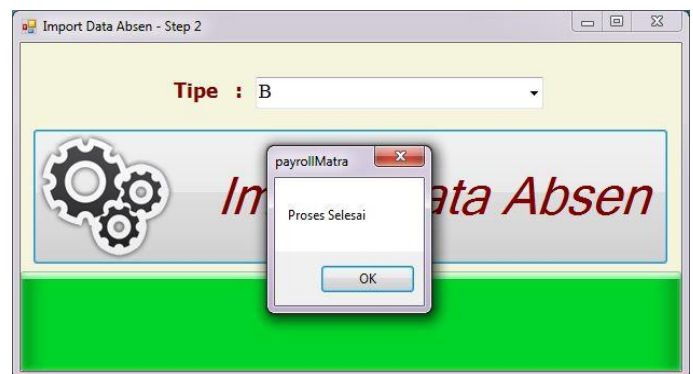
Gambar 4. Step Penggajian

Gambar 5. Merupakan proses set periode penggajian, dimana pengguna harus memasukkan data berupa tanggal awal dan tanggal akhir periode penggajian. Pengguna juga harus memilih tipe karyawan A atau B, karyawan A yaitu karyawan staff dengan data 1 bulan kerja. Sedangkan karyawan buruh dengan data 1 minggu kerja.



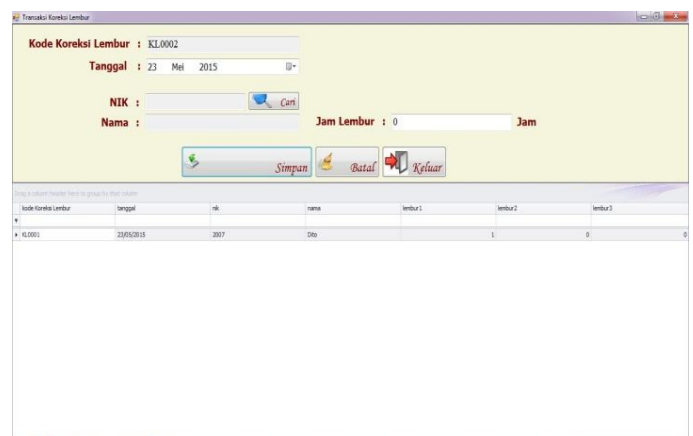
Gambar 5. Periode Penggajian

Gambar 6. Merupakan proses import data absen yaitu proses mengambil data dari mesin sidik jari dan diolah di database penggajian sehingga akan menjadi data karyawan sesuai checklock kehadiran setiap masuk kerja.



Gambar 6. Import Data Absen

Gambar 7. Merupakan transaksi koreksi lembur, yaitu proses untuk mengelola lembur. Dimana pengguna harus memasukkan data yaitu nik karyawan yang melakukan lembur, memasukkan hari lembur dan jumlah lembur, jika karyawan tidak masuk pada hari yang dipilih maka akan keluar peringatan "data tidak ada".



Gambar 7. Koreksi Lembur

Gambar 8. Merupakan transaksi koreksi absen, yaitu proses untuk mengelola absen dengan cara menggantikan status kehadiran. Dimana pengguna harus memasukkan nik, maka akan keluar data sesuai tanggal periode penggajian. Data akan keluar sesuai periode yang dipilih dan akan muncul data H dan data A. Data H merupakan data hadir sedangkan data A merupakan data absen, kemudian pengguna tinggal mencocokkan data sesuai koreksi yang diajukan karyawan contohnya IP yauiujin pulang cepat.

Gambar 9. dan Gambar 10. Merupakan tampilan slip gaji karyawan buruh dan karyawan staff. Slip tersebut berisi data karyawan sesuai periode penggajian dan data masuknya karyawan. bagian personalia hanya bisa membuka dan mencetak slip gaji karyawan buruh, sedangkan manajer keuangan hanya bisa membuka dan mencetak slip gaji karyawan staff.

Gambar 8. Koreksi Absen

PERINCIAN UPAH			
PERIODE : 01/05/2015 s/d 31/05/2015			
N I K : 2003			
Nama : Achmad			
Jabatan : Staff Produksi A		Programmer	
Upah :	151.667	25	3.791.666.67
Lembur 1 :		0	
Lembur 2 :		0	
Lembur 3 :		0	
Total Lbr :			0
H. Besar / Minggu :	151.667	1	151.666.67
U. Makan :	5.000	25	125.000.00
U. Trans :	4.000	25	100.000.00
U. Susu :	4.000	25	100.000.00
JHT :			10.000
Prestasi H :		25	75.000.00
Ptg. H.Tua :			91.000.00
Ptg. Kes :			91.000.00
Ptg. Lain2 :			0
Ptg. Lain3 :			0
Total Gaji :			4.164.333
Kasir		Penerima	
(.....)		(.....)	

Gambar 9. Slip Gaji Staff

PERINCIAN UPAH			
PERIODE : 28/05/2015 s/d 28/05/2015			
N I K : 2007			
Nama : Dito			
Jabatan : Staff Produksi A		b31	
Upah :	141.333	4	565.333.33
Lembur 1 :		1	
Lembur 2 :		0	
Lembur 3 :		0	
Total Lbr :			36.763
H. Besar / Minggu :	141.333	1	141.333.33
Premi :			0
U. Makan :	5.000	3	15.000.00
U. Trans :	4.000	3	12.000.00
U. Susu :	4.000	3	12.000.00
Prestasi H :		3	9.000.00
Ptg. H.Tua :			84.800.00
Ptg. Kes :			84.800.00
Ptg. Lain2 :			0
Ptg. Lain3 :			0
Total Gaji :			621.830
Kasir		Penerima	
(.....)		(.....)	

Gambar 10. Slip Gaji Buruh

Setelah tahap pembahasan aplikasi, berikutnya membahas tentang *testing*. *Testing* yang dilakukan menghasilkan dua ujicoba yaitu uji coba aplikasi dengan *black box* dan ujicoba pengguna menggunakan kuisioner. Berdasarkan hasil uji coba aplikasi menggunakan *black box* dan ujicoba pengguna menggunakan kuisioner aplikasi ini layak untuk digunakan dan aplikasi ini dapat diterima oleh perusahaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan hasil evaluasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi ini dapat digunakan bagian personalia dan manajer keuangan untuk menghitung gaji hingga mencetak laporan pada PT Matra Unikatama, serta dapat digunakan karyawan untuk mengajukan cuti secara mandiri.
2. Hasil dari uji coba aplikasi menggunakan black box testing mendapatkan nilai 100% yang berarti dapat dinyatakan layak digunakan dan uji coba pengguna menggunakan kuesioner mendapatkan nilai 88% yang berarti aplikasi dalam range yang sangat memuaskan.

SARAN

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam pengembangan aplikasi penggajian ini yaitu:

1. Sistem pengajuan cuti dan persetujuan cuti dapat dikembangkan lagi pada aplikasi berbasis web atau sms gateway.
2. Memperluas bahasan menjadi HRIS (Human Resource Information System).

RUJUKAN

Huda, Miftakhul. 2013. *Membuat Aplikasi Penggajian dengan Java & MySQL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Pressman, R. S. 2010. *SOFTWARE ENGINEERING A PRACTITIONER'S APPROACH*. New York : McGraw-Hill.

Warren, Carl S., Reeve, James M., dan Fees, Philip E. 2006. *Pengantar Akuntansi: Buku Satu*, Edisi ke-21 (Terjemahan: Aria Farahmita, Amanugrahani, dan Taufik Hendrawan). Jakarta: Salemba Empat.